# **MANUALE UTENTE - INSTRUCTION MANUAL**

# Ripartitore quadruplo di antenne 4 – way Antenna Splitter

# **UHFSPLITAL**





# **INDICE**

1.	PRECAUZIONI D'USO	4
	DESCRIZIONE	
	FUNZIONI E CONTROLLI	
	INSTALLAZIONE	
	CONTENUTO DELLA CONFEZIONE	
	CARATTERISTICHE TECNICHE	



#### 1. PRECAUZIONI D'USO





**AVVERTENZA:**Per ridurre il rischio di folgorazione, non rimuovere il coperchio (o il pannello posteriore). All'interno non sono contenute parti riparabili dall'utente; affidare la riparazione a personale qualificato.

ATTENZIONE: Per ridurre il rischio d'incendio o di folgorazione, non esporre questo apparecchio alla pioggia o all'umidità.



Questo simbolo, ove compare, segnala la presenza di un voltaggio pericoloso non isolato all'interno del corpo dell'apparecchio – voltaggio sufficiente a costituire un rischio di folgorazione.



Questo simbolo, ove appare, segnala, importanti istruzioni d'uso e manutenzione nel testo allegato. Leggere il manuale

#### **RACCOMANDAZIONI:**

Tutte le istruzioni di sicurezza e funzionamento devono essere lette prima di mettere in funzione l'apparecchio.

#### Conservare le istruzioni:

Le istruzioni di sicurezza e di funzionamento devono essere conservate per un futuro riferimento.

Il presente manuale è parte integrante del prodotto e lo deve accompagnare in caso di eventuali cambi di proprietà. In questo modo il nuovo proprietario potrà conoscere le istruzioni relative a installazione, funzionamento e sicurezza.

#### Prestare attenzione:

Tutte le avvertenze sull'apparecchio e nelle istruzioni di funzionamento devono essere seguite fedelmente. Osservare tutti gli avvertimenti.

#### Seguire le istruzioni:

Tutte le istruzioni per il funzionamento e per l'utente devono essere seguite.

Le note precedute dal simbolo 🛦 contengono importanti informazioni sulla sicurezza: leggerle con particolare attenzione.

### ISTRUZIONI DI SICUREZZA IN DETTAGLIO.

## Acqua ed umidità:

L'apparecchio non deve essere utilizzato in prossimità di acqua (per es. vicino a vasche da bagno, lavelli da cucina, in prossimità di piscine ecc.).

#### Ventilazione:

L'apparecchio deve essere posto in modo tale che la sua collocazione o posizione non interferisca con l'adeguata ventilazione. Per esempio, l'apparecchio non deve essere collocato su un letto, copri-divano, o superfici simili che possono bloccare le aperture di ventilazione, o posto in una installazione ad incasso, come una libreria o un armadietto che possono impedire il flusso d'aria attraverso le aperture di ventilazione.

#### Calore:

L'apparecchio deve essere posto lontano da fonti di calore come radiatori, termostati, asciuga biancheria, o altri apparecchi che producono calore.

#### Alimentazione:

- L'apparecchio deve essere collegato soltanto al tipo di alimentazione descritto nelle istruzioni d'uso o segnalato sull'apparecchio.
- Se la spina in dotazione non combacia con la presa, rivolgersi ad un elettricista per farsi installare una presa appropriata.

# Messa a terra o polarizzazione:

- Si devono prendere precauzioni in modo tale che la messa a terra e la polarizzazione dell' apparecchio non siano pregiudicate.
- Le parti metalliche dell'apparecchiatura sono collegate a massa tramite il cavo d'alimentazione.
- Se la presa utilizzata per alimentazione non possiede collegamento a massa, rivolgersi ad un elettricista qualificato per fare collegare l'apparato a massa tramite il terminale.

## Protezione del cavo di alimentazione:

Il cavo di alimentazione elettrica deve essere installato in modo che non venga calpestato o pizzicato da oggetti posti sopra o contro, prestando particolare attenzione a cavi e spine, prese a muro.

# Pulizia:

- Quando l'unità deve essere pulita, è possibile eliminare la polvere utilizzando un getto d'aria compressa o un panno inumidito.
- Non pulire l'unità utilizzando solventi quali trielina, diluenti per vernici, fluidi, alcol, fluidi ad alta volatilità o altri liquidi infiammabili.

#### Periodi di non utilizzo:

Il cavo di alimentazione dell'apparecchio deve essere staccato dalla presa se rimane inutilizzato per un lungo periodo.

## Ingresso di liquidi o oggetti:

Si deve prestare attenzione che non cadano oggetti e non si versino liquidi nel corpo dell'apparecchio attraverso le griglie.



#### Uso sicuro della linea d'alimentazione:

- Quando si scollega l'apparato alla rete tenere saldamente sia la spina che la presa.
- Quando l'unità non viene utilizzata per un periodo prolungato, interrompere l'alimentazione estraendo la spina dalla presa dell'alimentazione
- Per evitare danni alla linea d'alimentazione dell'apparato, non mettere in trazione il cavo d'alimentazione e non utilizzare un cavo attorcigliato.
- Per evitare il danneggiamento del cavo d'alimentazione dell'apparato, assicurarsi che questo non venga calpestato o schiacciato da oggetti pesanti.

#### Spostamento dell'unità:

Prima di ogni spostamento, verificare che l'unità sia spenta. Il cavo d'alimentazione deve essere estratto dalla presa, così come i collegamenti dell'unità con altre linee.

#### Non smontare l'unità:

Non tentare di smontare né riparare da soli l'unità. Per qualsiasi problema non risolvibile con l'aiuto del presente manuale, rivolgersi a un tecnico qualificato o consultare la nostra compagnia. Qualsiasi uso non appropriato può causare incendi o scosse elettriche.

#### Malfunzionamenti:

- Non tentare mai di eseguire riparazioni diverse da quelle descritte nel presente manuale.
- Contattare un centro di servizio autorizzato o del personale altamente qualificato nei seguenti casi:
  - Quando l'apparato non funziona o funziona in modo anomalo.
  - Se il cavo d'alimentazione o la spina sono danneggiati.
  - Sono penetrati oggetti estranei o è stato versato del liquido nell'apparecchio.
  - L'apparecchio è stato esposto alla pioggia.
  - L'apparecchio non sembra funzionare normalmente o presenta un evidente cambiamento nelle prestazioni.
  - L'apparecchio è caduto, o il corpo è danneggiato.

#### Manutenzione:

L'utente non deve tentare di riparare l'apparecchio al di là di quanto descritto nelle istruzioni di funzionamento. Ogni altra riparazione deve essere affidata a personale specializzato.

#### **IMPORTANTI NORME DI SICUREZZA:**

- Installare seguendo le istruzioni.
- Il voltaggio d'alimentazione dell'unità è abbastanza elevato per evitare il rischio di scosse elettriche, non installare, collegare o sconnettere l'alimentazione quando l'apparato è acceso.
- Non aprire mai l'apparecchiatura: all'interno non esistono parti utilizzabili dall'utente.
- Se si avverte uno strano odore proveniente dall'apparato, spegnerlo immediatamente e sconnettere il cavo dell'alimentazione.
- Non ostruire le griglie di ventilazione dell'apparato.
- Evitare che l'unità lavori in sovraccarico per tempo prolungato.
- Non forzare i comandi (pulsanti, controlli, ecc.)
- Avvitare completamente i terminali a vite degli altoparlanti per garantire la sicurezza dei contatti.
- A Per ragioni di sicurezza, non annullare il collegamento a massa della spina. Il collegamento a massa è necessario per salvaguardare la sicurezza dell'operatore
- Utilizzare unicamente i connettori e gi accessori specificati dal produttore.
- L'apparato deve essere collocato in un rack metallico (vedi INSTALLAZIONE) e tenuto lontano da:
  - Luoghi umidi
  - Esposizione diretta a fonti di calore (come luce solare).
  - Luoghi non sufficientemente ventilati
- In presenza di temporali con fulmini o quando l'apparato non è utilizzato, estrarre la spina d'alimentazione dalla presa.
- Per prevenire il rischio di incendi e scosse elettriche, è necessario tenere l'apparato lontano da spruzzi e gocce. Sopra l'apparato non devono essere collocati vasi o altri oggetti contenenti liquidi. In caso si verifichino interferenze nel circuito di provenienza, il valore di THD sarà superiore al 10%. Non installare questo apparato in una libreria o in altri luoghi a spazio ristretto
- PROEL S.P.A. declina ogni responsabilità in caso di scorretta installazione dell'unità.

Grazie per aver scelto un prodotto Proel e della fiducia riposta nel nostro marchio, sinonimo di professionalità, accuratezza, elevata qualità ed affidabilità. Tutti i nostri prodotti sono conformi alle normative CE per utilizzazione continua in impianti di diffusione sonora.

## 2. **DESCRIZIONE**

Amplificatore e divisore d'antenna professionale attivo, permette la distribuzione su quattro canali diversity del segnale ricevuto dalle due antenne principali "master". In abbinamento con 2 antenne e a quattro ricevitori multifrequenza, si realizza un sistema ricevente a quattro canali ad alta sensibilità.

Lo splitter dispone di 4 uscite 12Vdc per l'alimentazione diretta dei 4 ricevitori radio.

Prodotto conforme alla normativa CE

## 3. FUNZIONI E CONTROLLI

# **Pannello Frontale:**

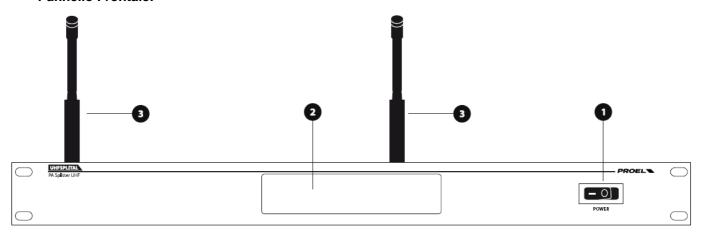


fig.1

- ON/OFF Interruttore d'accensione
- 2. Antenna
- 3. Indicatore luminoso dispositivo acceso

## **Pannello Posteriore:**

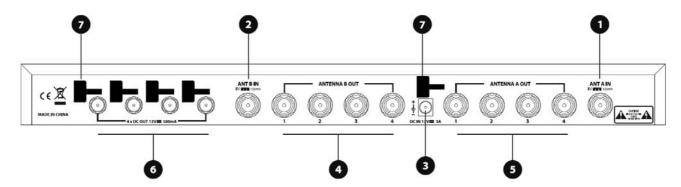


fig. 2

- 1. Connettore ingresso antenna A.
- 2. Connettore ingresso antenna B
- 3. Presa per adattatore esterno di alimentazione rete.
- 4. Connettori TNC femmina di uscita per la distribuzione del segnale ricevuto dall'antenna B sulle prese di antenna B dei ricevitori.
- 5. Connettori TNC femmina di uscita per distribuzione del segnale ricevuto dall'antenna A sulle prese di antenna A dei ricevitori.
- 6. Quattro uscite 12Vdc per l'alimentazione diretta dei 4 ricevitori radio.

## 4. INSTALLAZIONE

- Collegare ai 2 ingressi A e B (fig. 2 rif 1,2) alle due antenne di uno dei 4 ricevitori collegati.
- Collegare le coppie di ingresso antenna A e B (fig.2 rif.4,5) dei ricevitori con le uscite A e B del ripartitore splitter (fig.3).

Nota: Per la miglior funzionalità del prodotto è consigliabile l'installazione in posizione riparata dall'umidità o dall'acqua diretta. Questo set di amplificatori di antenna permette di migliorare il rapporto S/N in ricezione aumentando nel contempo la distanza di trasmissione dei radiomicrofoni.

- Dopo aver collegato le antenne, collegare l'adattatore AC/DC al UHF Splitter (fig.2 rif.3) e alla presa di rete.
- Collegare l'ingresso di alimentazione dei ricevitori alle uscite 12Vdc (fig.2 rif.3)
- Accendere l'apparecchio, la spia di funzionamento si illumina ed il sistema è pronto all'uso.

Nota: Per tratte molto brevi 10/15 m può essere utilizzato un cavo coassiale 50Ω tipo RG58, mentre per tratte superiori è consigliabile utilizzare il cavo RG213U o cavi con caratteristiche superiori.

# Diagramma di connessione

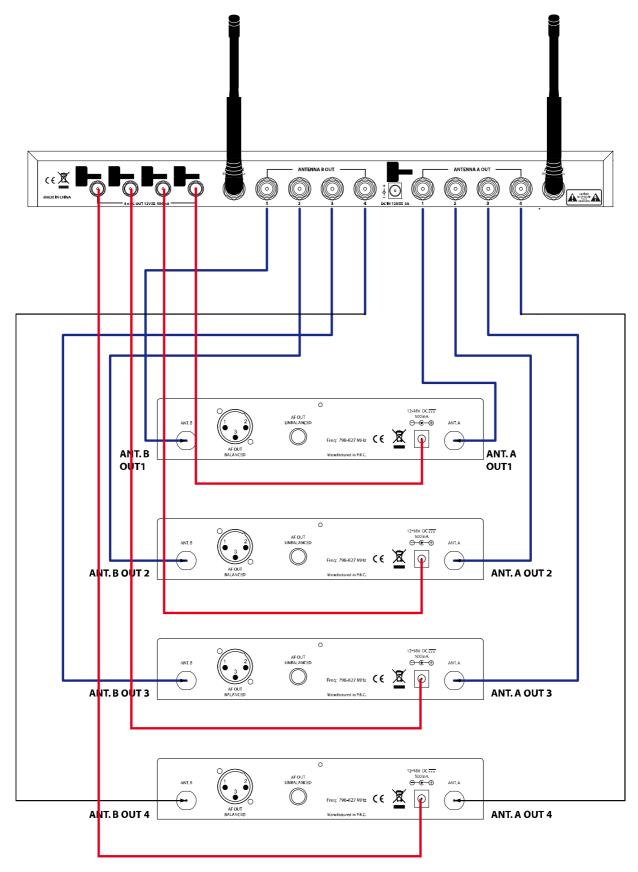


fig.3



# 5. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- Unità centrale
- Alimentatore AC/DC 100-240V~ 50/60Hz
- 8 cavi TNC/TNC lunghezza 50 cm
- 4 cavi per l'alimentazione diretta di 4 ricevitori UHF lunghezza 1.45 cm
- Manuale d'uso

## 6. CARATTERISTICHE TECNICHE

Model	UHFSPLITAL
Frequency band	UHF 600 ÷ 740MHz
For receiver type	UHF Synthesized
Gain	3 dB
Impedance	50Ω
T.H.D	< 0,8% (@ Pnom 1KHz)
S/N Ratio	> 90dB
Dynamic	>100dB
RF sensitivity	-100dBm/30dB SINAD
Power Supply	110-230V~ 50/60Hz / 12Vdc adapter
Dimensions (WxDxH)	482 x 44 x 200mm
Weight	1.7 Kg

La Proel SpA persegue una politica di costante ricerca e sviluppo, di conseguenza si riserva il diritto di apportare miglioramenti ai prodotti esistenti, senza preavviso e in qualunque momento.

REV. 00 16/14



# **INDEX**

1.	IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	. 12
2.	DESCRIPTION	. 14
4.	INSTALLATION	. 15
5.	PACKAGE CONTENT	. 17
6.	TECHNICAL FEATURES	. 17



## 1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

CAUTION: To reduce the risk of electric shock do not remove cover (or back panel). No user serviceable parts inside. Refer servicing to

qualified personnel only.

**WARNING:** To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.



This symbol is intended to alert the user of the presence of uninsulated dangerous voltage within the product enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



This symbol is intended to alert the user of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance. Please carefully read the owner's manual.

#### **INSTRUCTIONS:**

All safety and operating instructions should be read before the product is operated.

#### Retain these instructions:

All safety and operating instructions should be retained for future reference.

This owner's manual should be considered as a part of the product, it must accompany it at all times, and it needs to be delivered to the new user when this product is sold. In this way the new owner will be aware of all the installation, operating and safety instructions.

#### Heed all warnings:

All warnings on the product and in owner's manual should be adhered to. Heed all warnings.

#### Follow all instructions:

All operating and user's instructions must be followed.

Sentences preceded by  $\triangle$  symbol contain important safety instructions. Please read them carefully.

#### **DETAILED SAFETY INSTRUCTIONS.**

#### Water and moisture:

This apparatus should not be used near water (i.e. bathtub, kitchen sink, swimming pools, etc.)

## Ventilation:

This apparatus should be placed in a position that does not interfere with its correct ventilation. This unit, for example, should not be placed on a bed, sofa cover or similar surfaces that could cover ventilation openings, or placed in a built-in installation, such a bookcase or a cabinet that could block air flow trough ventilation openings.

## Heat:

This apparatus should be placed away from sources of heat, like radiators, heat registers, stoves or other products (including amplifiers) that produce heat.

#### Power sources:

- This apparatus should only be connected to a power source of the type specified in this owner's manual or on the unit.
- If the supplied AC power cable plug is different from the wall socket, please contact an electrician to change the AC power plug.

#### **Grounding or Polarisation:**

- All precautions must be observed in order to avoid compromising grounding or polarisation.
- Unit metal parts are grounded through the AC power cord.
- If the AC power outlet is not grounded, consult an electrician for outlet grounding.

#### Power cable protection:

The power cable should be routed in such a way that it will not be walked on or pinched by items placed upon or against it, paying particular attention to cables at their connections, receptacles and wall outlet.

#### Cleaning:

- You can clean the exterior of the unit with compressed air or a damp cloth.
- Do notclean the unit using solvents like trichloroethylene, thinners, alcohol, or other volatile or flammable fluids.

### Non-use periods:

The unit AC power cable should be unplugged from the outlet if it is unused for long periods.



#### Object or liquid entry into the unit:

Be careful that no objects fall into the unit or that no liquid is spilled inside the unit through ventilation openings.

#### Safe power line use

- Hold the plug and the wall outlet firmly while disconnecting the unit from AC power.
- When the unit will not be used for a long period of time, please unplug the power cord from AC power outlet.
- To avoid power cable damage, do notstrain the AC power cable and do not bundle it.
- In order to avoid damage to the unit power cable, be sure that the power cable is not walked on or pinched by heavy objects.

#### Unit relocation:

Before relocating the unit, please make sure the unit is turned off. The power cord must be unplugged from the wall outlet, and all the connecting cables should be disconnected as well.

#### Do not open this unit:

Do not attempt to open or repair this unit yourself. For any problems not described in this owner's manual, please refer to qualified personnel only or consult us or your National Distributor. Any improper operation could result in fire or electric shock.

#### Damages requiring services:

- Do not attempt to perform operations not described in this user's manual.
- In the following cases please refer to an authorised service centre or skilled personnel:
  - When the unit works improperly or it does not work at all.
  - If power cord or plug is damaged.
  - If liquid has spilled, or objects have fallen into the unit.
  - The unit has been exposed to rain.
  - The unit does not operate normally or exhibits a marked change in performance.
  - If the product has been dropped or has been damaged in any way.

#### Maintenance:

The user should not attempt any maintenance procedures not described in this user's manual. All maintenance should be performed by qualified personnel only.

#### **IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS:**

- Install this unit following owner's manual instructions.
- Do not install, connect or disconnect power supply when the unit is powered, otherwise there is a high risk of electric shock.
- Do not open the unit, there are no user serviceable parts inside.
- If you detect a particular smell from the unit, please turn it off immediately and disconnect the AC power cord.
- Do notblock the unit ventilation openings.
- Avoid using this unit in overload for a long period.
- Do not force commands (switches, controls, etc.)
- To obtain good speaker wire contact, please tighten the screw terminals firmly.
- A For safety reasons, do not compromise the grounding connection. Grounding is for user safety.
- Use only connectors and accessories suggested by the manufacturer.
- This unit should be fitted in an equipment rack (see INSTALLATION) and kept far from:
  - Wet places
  - Direct exposure to heat sources (like sun light)
  - Improperly ventilated places
- Disconnect the power cord during storms or when the unit is not in use.
- In order to prevent fire and reduce risk of electric shock, it is necessary to keep the unit far from dripping water. Please do not put cups, vases or other object containing liquids above the unit. In case of interference from source signal, THD value will exceed 10%. Do not place this unit in a bookshelf or in other enclosed spaces.
- PROEL S.P.A. is not responsible for any damage that occurs due to incorrect installation of the unit.



Thank you for choosing this Proel product and for trusting our brand, which strives to be synonymous with professionalism, precision, high quality and reliability. All of our products comply with EC regulations regarding audio equipment for continuous use.

## 2. DESCRIPTION

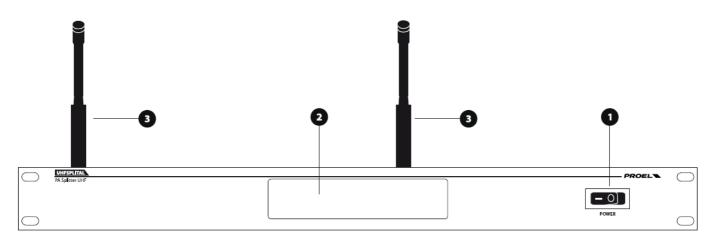
This professional active antenna splitter / booster splits the signal received from the two main "master" antennas to four diversity channels. Combined with two antennas and four multi-frequency receivers, it forms a high-sensitivity four channel receiving system.

The splitter has four 12VCD outputs for direct power supplying of the 4 wireless receivers

Product complies with CE regulations

### 3. FUNCTIONS AND PANNEL CONTROLS

### **Front Panel:**



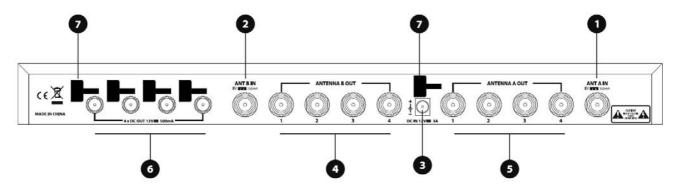
pict.1

# 1. ON/OFF Press this button to turn on/off the device

## 2. ANTENNA

# 3. Power Light

#### **Rear Panel:**



pict.2

- 1. Antenna A input connector
- 2. Antenna B input connector
- 3. Mains socket
- 4. TNC female output connectors. They distribute the signal received to the antenna B input sockets of the receivers.
- 5. TNC female output connectors. They distribute the signal received to the antenna A input sockets of the receivers.
- 6. Four 12VCD outputs for direct power supplying of the 4 wireless receivers

## 4. INSTALLATION

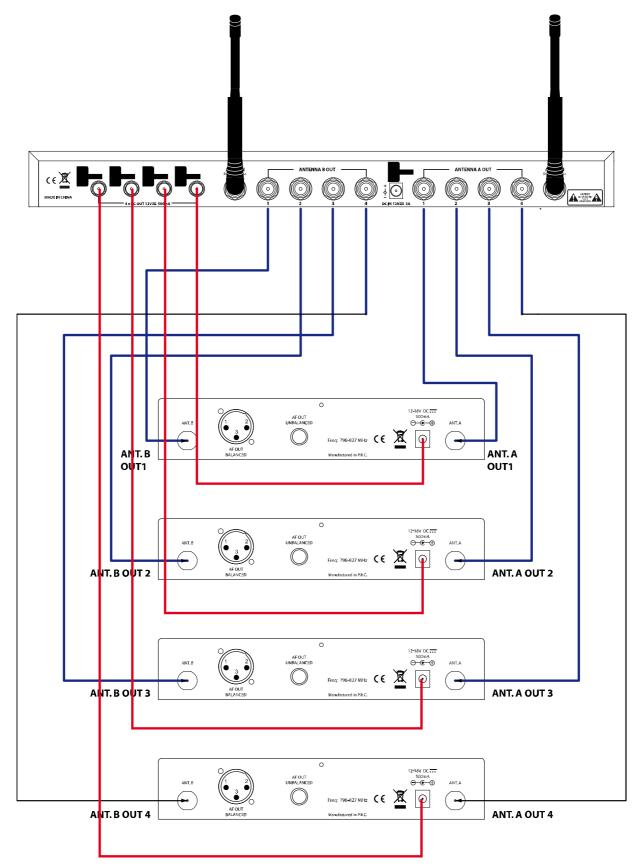
- Connect the two antennas of one of 4 connected receivers to the 2 inputs A and B (pict.2 ref.1,2)
- Connect the antenna A and B inputs (pict.2 rif.4,5) of the receivers to the A and B outputs of the splitter (pict.3).

Note:To ensure optimum performance of the unit, keep it away from humidity or water. This antenna booster kit provides enhanced S/N ratio for better reception and longer distance transmission.

- After connecting the antennas, connect the AC/DC adapter to the UHF Splitter (fig.2 rif.3) and to the mains outlet.
- Connect receivers' input supply to 12Vdc outputs ( pict.2 ref.3)
- Switch the unit ON, the Power LED will light up and the unit is ready for use.

Note: For short distances (10/15 mt.) a  $50\Omega$  RG58-type coaxial cable can be used, while RG213U or higher feature cables are recommended for longer distances.

# **Connection diagram**



pict.3



# 5. PACKAGE CONTENT

- Main Unit
- AC/DC adapter 100-240V~ 50/60Hz
- 4 pcs. TNC/TNC cable length 50 cm
- 4 direct power supply cables of 4 UHF receiver length 1.45 cm
- User's manual

# 6. TECHNICAL FEATURES

Model	UHFSPLITAL
Frequency band	UHF 600 ÷ 740MHz
For receiver type	UHF Synthesized
Gain	3 dB
Impedance	50Ω
T.H.D	< 0,8% (@ Pnom 1KHz)
S/N Ratio	> 90dB
Dynamic	>100dB
RF sensitivity	-100dBm/30dB SINAD
Power Supply	230Vac 50/60Hz / 12Vdc adapter
Dimensions (WxDxH)	482 x 44 x 200mm
Weight	1.7 Kg

Proel SpA maintains a policy of constant research and development, therefore we reserve the right to apply improvements to existing equipment without prior notice REV. 00 16/14



PROEL S.p.A. (World Headquarters - Factory) Via alla Ruenia 37/43 64027 Sant'Omero (Te) – Italy Tel: +39 0861 81241 Fax: +39 0861 887862

E-mail: info@proel.com

www.proel.com